Der deutsche Landwirt in Kleinpolen

Vierzehntägig erscheinende Beilage zum „Ostdeutschen Volksblatt", herausgegeben unter Mitwirkung des Verbandes deutscher landwirtschaftlicher Genossenschaften in Kleinpolen

Nr. 12 Lemberg, am 11. Christmond 1927

Beobachtungen und Erfahrungen beim Weizenbau in Ostgalizien

Nachstehende Ausführungen über den Weizenbau erhielten wir in freundlicher Weise vom Verfasser zur Verfügung gestellt, und wir bringen sie um so lieber, als er einer der ersten Saatgutzüchter u. wohl der beste Weizenzüchter Polens ist, und gerade über reichliche Erfahrungen auf diesem Gebiete in Ostgalizien verfügt. Die sehr wertvollen Ausführungen sollten größte Beachtung finden.

Als ich als Fremder aus den westlichen Gegenden Polens zum erstenmal vor der Erntezeit nach Galizien kam, und ich mir die Weizenfelder der bäuerlichen wie auch der größeren Besitzer ansah, fiel es mir sofort als eigenartig auf, daß man auf Böden jeder Art und unter den verschiedensten Kulturbedingungen immer wieder auf Lagerfelder trifft.

Man findet allgemein fast nur Weizen, der außerordentlich schwach im Halm ist, dabei aber sehr dicht steht, und der bei anhaltendem Regen schon lange vor der Ernte lagern muß. Wenn man Proben dortigen Weizens in die Hand bekommt, so findet man deshalb meist, daß die Körner klein und schlecht ausgebildet sind. Wenn man diese Tatsache näher untersucht und den Besitzer des Feldes über Düngung, Vorfrucht, Art und Zeit der Bestellung, Menge und Qualität des Saatgutes usw. befragt, so wird man häufig erstaunt sein, keine rechten Gründe für den dem Auge des Poseners oder Schlesiers merkwürdigen Stand zu finden. Der Boden ist zum Teil sehr gut, auch leidlich in Kultur, die Vorfrucht vor dem Weizen meistens gut gewählt. Häufig fehlt es allerdings an Phosphorsäure im Boden. Aber auch dort, wo man es hieran nicht hat fehlen lassen, sind oft nur dünne, feine Halme mit viel zu schweren Aehren zu finden. Man denkt an das Saatgut und stellt auch hier fest, daß in vielen Höfen Reinigungsmaschinen stehen, ebenso Genossenschaften sich solche aufgestellt haben, und daß das Saatgut meistens gut aussieht.

Wenn man nun aber weiter nachfragt, so erfährt man, daß die Zeit der Aussaat verhältnismäßig spät liegt, und daß eine ungeheuer große Menge Saatgut auf die Fläche ausgesät wird.

Wenn ich mich darüber gewundert habe und nach den Gründen fragte, so sagte man mir immer, es würde nach der Roggenbestellung so spät, daß man den Weizen erst Ende Oktober in die Erde brächte, und weiter, daß während des Winters so viele Pflanzen absterben, daß nichts übrig bliebe, wenn man schwächer säen würde. Die Folge von solcher Methode ist aber natürlich die, daß eine riesige Menge Weizenpflanzen mit nur ein oder zwei Blättern in den Winter gehen, da zu der Entwicklung einer großen Pflanze mit starker Wurzel weder Zeit noch Raum da ist. Wenn der Winter nicht neunzig Pflanzen von hundert zerstört, werden in der nächsten Ernte unzählige, schwache Halme auf dem Feld stehen, die jeder aus einem Korn hervorgegangen sind, und man wird feststellen, daß unter jedem Halm auch nur eine schwache Wurzel sitzt, die keinesfalls ausgereicht hat, um aus größeren Tiefen des Bodens alle vorhandenen Nährstoffe der Pflanzen zuzuführen. Es ist dies derselbe Fall, wie wenn ein Bauer in einem bestimmten Stalle und mit einer bestimmten Menge Futter statt 3 Kühe 10 Kühe den Winter hindurch ernähren wollte.

Wenn ich nun erfahrenen Landwirten aus Ostgalizien diese uns im Westen gewohnte Ueberlegung nannte, so sagte man mir, daß man mit früherer Aussaat und stärkerer Herstentwicklung geringe, mit schwacher Aussaat aber gar keine Erfolge erzielt habe.

Das war mir nicht verständlich, und ich sah mir die Sache nun selbst näher an. Ich mußte zu meinem Erstaunen feststellen, daß die dort gebauten Weizensorten sämtlich eine sehr geringe Frühjahrsbestockung zeigten, daneben aber eine sehr große Frühreife. Es wurde mir klar, daß ein dichter Stand von diesen Sorten nur bei stärkerer Aussaat zu erzielen ist, da sich selten mehr als zwei bis drei Halme, die aber sehr schnell, aus einer Pflanze entwickelten.

Jetzt fragte ich meine Gewährsleute, warum man nun nicht ausländische oder Posener Sorten anbaue, die bei geringer Aussaat gewaltige Wurzeln ausbilden, welche weit in den Boden gehen und alles herausholen, was darin ist, so daß eine Pflanze bis 10 und mehr prächtige, starke Halme entwickelt. Solche Sorten, die große Erträge in unseren Gegenden bringen und die sehr viel seltener Lager zeigen. Man sagte mir darauf, daß alle diejenigen, die es mit solcher Saat probert hätten, schwere Enttäuschungen erlebten. Ich stellte nun genaue Beobachtungen hierüber an, informierte mich auch bei möglichst vielen Weizenbauern, die ausländisches Saatgut benutzt hatten und habe ebenfalls meist Mißerfolge gesehen, bezw. davon gehört. Ueber die Gründe bin ich mir bald klar geworden. Diese Weizensorten reifen zu spät, weil sie im Frühjahr erst noch einmal mächtig in die Breite gehen, und daher hat die Weizenhalmfliege, die „niezmiarka", meistens Zeit, ihre Eier so früh an den Halm zu legen, daß die Maden die Aehren teilweise daran hindern, überhaupt aus dem Halm herauszuschoßen.

Neben dem Schaden der Weizenhalmfliege aber stellte sich noch die Gefahr heraus, daß ein spät reifender Weizen im Juni noch nicht soweit mit der Körnerausbildung fertig ist, um die meist in Ostgalizien einsetzende große Hitze zu überstehen, ohne notreif zu werden. Er liefert dann nur noch kleines, verkümmertes Korn. Im Gegensatz hierzu entwachsen die bodenständigen Weizensorten infolge ihres schnellen, durch keine starke Bestockung gehemmten Schossens der Weizenhalmfliege, und sie sind ferner beim Einsetzen der größten Hitze meist längst schon über die Zeit des größten Wasserbedarfs hinaus. Aus diesen Gründen erklären sich leicht die Mißerfolge mit den meisten der in Deutschland, Schweden sowie Posen gezüchteten Sorten, die fast durchweg eine sehr lange Vegetationszeit haben. Selbstverständlich werden solche Sorten in den Jahren, in denen die Weizenhalmfliege weniger stark auftritt und ebenso in Jahren mit ihrer Entwicklung günstiger Witterung sehr viel höhere Erträge bringen als alle frühreifen, einheimischen, — aus demselben Grunde, wie späte Kartoffeln höhere Erträge wie Frühkartoffeln bringen —, aber die Erträge später Weizen werden in Ostgalizien immer unsichere sein.

Da meine galizischen Freunde mich gebeten haben, exakte Arbeiten mit Weizen anzustellen, um eine für dort geeignete Weizensorte zu finden, oder sonst den Versuch zu machen, einen solchen zu züchten, so habe ich mich mit diesen Dingen weiter beschäftigt.

Ich konnte feststellen, daß es unter den deutschen Züchtungen auch einige wenige starkhalmige, frühreife Weizen gibt, die in verschiedenen Gegenden meist rein örtliche Verbreitung haben. Speziell in Gebirgsgegenden mit kurzer Sommerzeit sind solche Sorten zu finden. Versuche mit diesen Weizen an verschiedenen Stellen östlich Lemberg ergaben ganz vorzügliche Resultate. Ich konnte zunächst zwei Weizen feststellen, die gleichzeitig mit den einheimischen Sorten schoßten, und die in diesem Jahre sich schon im Großanbau glänzend bewährten. Während alle Nachbarfelder nach dem Sturm und Regen, der dieses Jahr kurz vor der Ernte einsetzte, wie gewalzt dalagen und kein rundes, volles Korn erwarten ließen, standen die genannten zwei Züchtungen des Herrn Ackermann aus Bayern fast fehlerlos auf hohem, starkem Halm da. Auch die Erträge waren sehr gute. Bisher zeigten sich auch keine Nachteile, obwohl angenommen werden kann, daß sie als Kultursorten vielleicht Pilzkrankheiten stärker ausgesetzt sind, als die gewöhnlichen Landsorten. Man sollte also gründliche Beizung keinesfalls versäumen.

Ich sehe als notwendig an, für Galizien einen Weizen zu beschaffen, der folgende Merkmale hat: Frühreife, starkes Stroh, eine gute Bestockung (soweit sich diese Eigenschaft mit Frühreife verträgt), Grannenlosigkeit, rotes Korn von bestem Gewicht und ebensolcher Mahlqualität, geringe Ansprüche an Wasser, Winterhärte, Eignung für alle Bodenarten, — d. h. der Weizen soll auch unter ungünstigen Verhältnissen sichere Erträge geben, aber bessere Bedingungen auszunutzen verstehen.

Es scheint, daß sich in den genannten zwei Weizen diese Wünsche verwirklicht finden. Allerdings scheint der eine davon leider doch höhere Wasseransprüche zu stellen, aber dies muß noch geprüft werden. Beide Sorten können in größeren Mengen ab Ostgalizen abgegeben werden. Besichtigungen der Verbände sind mir sehr erwünscht. Diese Weizen sollen aber je nach der Aussaat und der Vorfrucht nicht stärker als 50 bis 70 Kilogramm je Joch ausgesät werden, da sich unter einigermaßen gün-

stigen Bedingungen sehr starke Pflanzen mit gewaltiger Wurzeltätigkeit ausbilden, die unter Umständen zu viele Halme hochtreiben und dann, wenn sich das Stroh deswegen nicht stark genug ausgebildet haben sollte, doch lagern können.

Ueber Düngung usw. kann ich mich hier nicht ausreichend weiter verbreitern. Es ist Sache jedes fortgeschrittenen Landwirtes, daß er den Ernährungszustand seines Bodens ständig prüfen muß. Es sollte sich jeder die Mühe machen, einmal je 10 Quadratmeter seines Feldes mit einer handvoll jeder Düngersorte (Phosphorsäure, Kali, Stickstoff evtl. auch Kalk) zu düngen, um Unterschiede mit dem Ertrage des ganzen Feldes, — aber auf der Wage und nicht nach dem Aussehen, — festzustellen. Unkosten und Erfolg sind dann leicht zu erkennen. Es ist kein Kunststück, sich auszurechnen, daß ein Fünftel Kilogramm (oder 200 Gramm) Superphosphat auf 10 Quadratmeter dasselbe ist, wie eine Normaldüngung 100 Kilogramm je Joch. Und das kann sich jeder beschaffen. Fast immer wird er dann Erfolge erzielen. Es darf aber nicht vergessen werden, daß die Pflanze die Nährstoffmengen, die sie zum Nutzen des Feldbesitzers verwerten soll, sämtlich während ihrer Bestockungszeit zur Verfügung haben muß. Je nach ihrer Löslichkeit müssen die Kunstdünger mehr oder weniger vorher gegeben sein. Zu später Herbstsaat, die sich im Frühjahr erst bestockt, gegebener Dünger ist oft in Gefahr, ausgewachsen zu werden. Was erst nach der Bestockung pflanzenaufnehmbar ist, beeinflußt den Ertrag nicht mehr. Ich kann mich im Rahmen dieser Abhandlung leider nicht auf Einzelheiten einlassen.

Ich möchte aber noch eines erwähnen. Weizen muß im Frühjahr zeitig mit einer leichten Egge 2 bis 3 mal geeggt werden. Es wird auch dann kein Schaden angerichtet, wenn man hinterher nur schwarzen Boden und fast keine Pflanzen sieht. Die Wurzeln sind zu stark im Boden verankert. Man sieht ja auch leicht, wenn tatsächlich Pflanzen herausgerissen werden sollten. Es kommt auf diese Weise Luft in den vom Winter verkrusteten Boden, das Unkraut wird zerstört, und vor allem die Verdünstung der Winterfeuchtigkeit hört auf, da sich eine lockere Oberschicht bildet. Natürlich muß der Boden oberflächlich trocken sein, wenn man eggt. **Klaus Hegenscheidt,** Ornontowice, Woj. Schlesien.

Die Ursachen für die Auswinterung der Pflanzen

Die meisten Landwirte sind der Meinung, daß die Auswinterung ihrer Kulturpflanzen auf die Vernichtung der Pflanzenmasse durch die Kälte zurückzuführen ist Die wirklichen Ursachen sind aber indirekte. Um sie zu verstehen, muß man sich folgendes vor Augen halten:

Die Pflanze ist, auch wenn ein völliger Wachstumstillstand eingetreten ist, doch nicht abgestorben, sondern ihre notwendigsten Lebensfunktionen werden weiter fortgesetzt. In erster Linie muß die Pflanze atmen, wenn auch die Atmung bei Kälte stark herabgesetzt ist. Die Atmung ist bei offenem Frost nicht behindert. Auch unter lockerliegendem Schnee atmet die Pflanze weiter. Wenn jedoch der Schnee zu hoch liegt und später zusammensinkt, ist die Atmung schon erschwert. Noch schlimmer aber ist es, wenn der Schnee oben antaut und dann wieder gefriert. Geschieht das öfters, so schließt er sich fest zu einer Eisdecke zusammen. Daß hierbei der Schaden meist doch noch nicht so groß ist, wie man erwarten sollte, hat seinen Grund darin, daß diese feste Decke durch Tritte von Menschen und Tieren, namentlich vom Wild, ferner durch Sprünge infolge Ausdehnung des gefrorenen Wassers an so vielen Stellen durchbrochen wird, so daß genügend Luft unter die Frostschicht eindringt und andererseits die von den Pflanzen ausgeatmete Kohlensäure entweichen kann. Wenn das nicht der Fall wäre, müßte die Pflanze in dieser Kohlensäure, also in ihrem eigenen Ausscheidungsprodukt, ersticken. Wo aber solche Fußspuren nicht zu finden sind, kann es notwendig werden, die harte Decke zu durchbrechen. Das geschieht am einfachsten mit der Egge. Dann tritt zwar auch Frost durch die aufgelockerte Schicht in das Innere, aber er kann den Pflanzen nicht schaden, da sie hinreichend durch Schnee geschützt sind. Wohl aber der Frost, falls der Boden vorher noch nicht gefroren war, das noch nachträglich bewirken, und das ist gut, denn dadurch wird die Atmungstätigkeit der Pflanzen erheblich vermindert. Fällt nämlich der Schnee auf ungefrorenen Boden, so überrascht er die Pflanzen in ihrer vollen Lebensfunktion; dabei ist die Atmung weit reger und infolgedessen ein Erstickungstod viel wahrscheinlichen. Wenn dann später der Schnee wegtaut, faulen die Pflanzen infolge der Feuchtigkeit und Wärme schnell fort. Der Landmann denkt dann wohl, die Nässe habe die Schuld, während in Wirklichkeit die Pflanzen längst tot waren, ehe die Nässe einsetzte. Wohl können die Pflanzen auch in der Nässe wegsterben und abfaulen, wie wir es namentlich beim Roggen oft sehen, aber dann über den Pflanzen stehen. Hierbei erleiden diese ebenfalls den Erstickungstod, denn den geringeren Sauerstoffgehalt des Wassers können sich weder die Blätter noch die Wurzeln nutzbar machen. Dagegen bereichern sie ihrerseits das Wasser mit ausgestoßener Kohlensäure derartig, daß es diese ist, die für sie zu Gift wird und ihr Absterben herbeiführt.
muß das Wasser schon lange stehen bleiben oder eine Zeitlang

Vielfach findet sich im Frühjahr nach dem Versickern des Schneewassers auch Pilzbefall. Besonders gefürchtet ist hier der Fusariumpilz. Da er wie Schimmel auf dem Getreide erscheint, nennt man ihn in der Praxis Schneeschimmel. Dieser Pilz hat sich aber nicht erst unter dem Schnee gebildet, sondern hat schon im Jahr vorher das Getreidekorn befallen. Das geschieht hauptsächlich in feuchten Jahren und bei schlechtem Erntewetter. Die Sporen des Pilzes bleiben am Korn haften. Auch treibt er zuweilen schon Keimschläuche in das noch weiche Korn, bis seine Entwicklung durch die Ernte und trockene Lagerung unterbrochen wird. Sowie dann aber später die junge Pflanze in der Erde austreibt und von außen her Feuchtigkeit hinzutritt, ist auch der Pilz wieder da. Er erwacht bereits unter dem Schnee zu neuem Leben und vermehrt sich beim Wegschmelzen des Schnees derartig schnell, daß er bald das zarte, noch nicht widerstandsfähige Pflänzchen ausgezehrt hat und auf die Nachbarpflanzen übergeht. Da sich bei dem feuchten Wetter dieses Jahres wahrscheinlich viel Fusarium gebildet hat — in vielen Gegenden ist auch tatsächlich häufig Fusarium in den Aehren des Getreides, namentlich des Roggens, festgestellt worden —, befürchtet man im nächsten Frühjahr eine große Schädigung durch Schneeschimmel.

Eine andere Schädigung des vermeintlichen „Ausfrierens“ der Saat ist auf die Wasserverdunstung bei Mangel an Wasserersatz zurückzuführen. Wie Mensch und Tier verdunstet auch die Pflanze fortwährend an ihrer Oberhaut Wasserdampf. Diese Verdunstung wird durch die Kälte nicht unterbrochen. Den besten Beweis hierfür liefert nasse Wäsche, die man bekanntlich bei starkem Frost ebenso gut trocknen kann wie bei großer Wärme. Falls nun die Wurzel nicht das Vermögen hat, Wasser von unten nachzuziehen „verdurstet“ die Pflanze. Das tritt namentlich bei starkem Kahlfrost ein. Nur die Pflanzen, die mit ihren Wurzeln bereits tiefer in die Erde eingedrungen sind, können sich am Leben halten. Deshalb überstehen zwei- und mehrjährige Futterleguminosen, wie Rotklee und Luzerne, oft überraschend gut diesen Kahlfrost, während von dem flachwurzelnden Wintergetreide ganze Flächen eingehen. Man hat aber auch am Getreide beobachtet, daß es widerstandsfähiger ist, wenn der Boden stets tiefer gelockert war. Durch tieferes Pflügen im Lauf der Jahre kann man also den Schädigungen durch Kahlfrost entgegenwirken. Allerdings ist hierbei Vorbedingung, daß der Boden sich vor der Saat genügend gesetzt hat. Bei einer Ackerkrume mit Hohlräumen würde man gerade das Gegenteil erreichen, denn diese Hohlräume würden sich bei Regen mit Wasser füllen und bei scharfem Frost schnell zufrieren. Dabei wird die Wurzel getötet. Viele Pflanzen fallen auch schon im Herbst um oder vertrocknen, weil sie auf hohlem Boden nicht gehörig Wurzel fassen können. Am allerwenigstens verträgt solchen Boden der Roggen. Von diesem würde auch manches Samenkorn zu tief in den Boden kommen und schon deshalb nicht keimen, denn der Roggen will flach gesät sein; er „will den Himmel sehen“, wie man sagt. Ferner hat man bekanntlich in der früheren Herbstaussaat noch ein weiteres Mittel, um sich gegen die Folgen des Kahlfrostes zu schützen; dann hat das Getreide bis zum Winter bereits längere Wurzeln gebildet, die auch in größere Tiefen gehen.

Zum Eingehen der Pflanzen kann endlich noch das Ausfrieren des Bodens führen. Ist nämlich der Boden stark wasserhaltig, so hebt er sich bei Frost, weil das Wasser sich beim Gefrieren ausdehnt und dabei den Boden mitnimmt. Hierbei wird auch die Pflanze angehoben. Die Folge ist, daß die unteren Wurzeln gelockert oder abgerissen werden. Tatsächlich reißen schon hierbei viele Pflanzen ab und fallen um. Noch merklicher wird das aber, wenn sich später der Boden wieder senkt. Dann stülpt er sich nämlich oft dachziegelartig in kleinen Schollen gegeneinander auf. Dabei sind dann die Pflanzen, die auf dem Kamme dieser Schollen stehen, zumeist verloren, sofern nicht ein sofortiges Anwalzen des Bodens vorgenommen wird. Der eben geschilderte Zustand tritt natürlicherweise auf nassen Böden am häufigsten ein. Deshalb leiden die Pflanzen auf Moor-, Ton- und schweren Lehmböden ganz besonders unter dem Auffrieren, und das betrifft Acker- wie Wiesenpflanzen in gleicher Weise. Daher dürfen solche Flächen im Frühjahr niemals geeggt werden, bevor sie nicht gewalzt sind und der Boden einige Zeit hiernach Ruhe gehabt hat, um sich wieder setzen zu können

Da gewisse Bodenarten offenbar zum Aus- und Auffrieren besonders neigen, muß man rechtzeitig dagegen Vorkehrungen treffen. Das geschieht durch Belegen des Bodens mit einer leichten Decke nach dem Eintreten des ersten härteren Frostes. Diese Decke kann bestehen aus Kartoffelkraut, altem halbvermoderten Stroh, strohigem Stallmist und auf Wiesen auch aus Spreu, untermischt mit Kompost. Man erreicht damit gleichzeitig eine gute Bodengare. Im Frühjahr wird diese Wärmestreu abgerecht, jedoch keineswegs schon dann, wenn das Wetter noch wechselvoll ist und noch scharfe Nachtfröste zu befürchten sind. Man muß bedenken, daß die bloßgelegten Stellen nun doppelt empfindlich sind. Es liegt hierbei etwas ähnliches vor wie beim Eindecken der Gewächse im Garten. Auch der Gärtner nimmt die Decke nicht früher ab, bis einigermaßen warmes und beständiges Wetter eingetreten ist. Gefährlich sind nämlich den zarten Trieben nicht allein die Nachtfröste, sondern ebenso sehr die an manchen Tagen schon recht stechende Frühjahrssonne, deren grellem Schein das junge Blattgrün dieser Triebe noch nicht gewachsen ist.

Landwirtschaft und Tierzucht

Die Schwierigkeiten der Ferkelaufzucht.

Von Direktor Karl Müller-Ruhlsdorf, Kreis Teltow.

Bei keiner Tierart ist die Aufzucht des jungen Nachwuchses so schwierig wie beim Schwein. Vergleicht man beispielsweise die Aufzucht der Rinder mit der Schweineaufzucht, so findet man, daß die Kuh im Jahre durchschnittlich einmal kalbt und in den meisten Fällen ein Kalb zur Welt bringt. Das Verhältnis der Größe von der Mutter zum Jungen ist günstig, so daß beispielsweise eine Erdrückungsgefahr niemals vorhanden ist. Reicht aus irgend einem Grunde die Muttermilch nicht aus, so ist man sehr wohl in der Lage, die Milch einer anderen Kuh für die Aufzucht des Kalbes ohne Schwierigkeiten mit heranzuziehen.

Wesentlich anders liegen die Verhältnisse in der Schweinezucht. Die Sau wirft im Durchschnitt jährlich zweimal je 10 Ferkel. Somit bringt das Muttertier jährlich 20 Nachkommen zur Welt. Das Gewichtsverhältnis ist hier außerordentlich ungünstig, das Ferkel wiegt bei der Geburt etwa 2½ Pfund und die Mutter je nach Größe und Rasse durchschnittlich etwa 350 Pfund. Bei der großen Nachkommenschaft und der geringen Größe der Ferkel ist hier die Erdrückungsgefahr seitens der Sau außerordentlich groß. Auch wird es verhängnisvoll für die Ferkel, wenn aus irgend einem Grunde die Milch der Mutter versiegt. Man ist dann selten in der Lage, ein anderes Muttertier zur Aufzucht der Ferkel heranzuziehen und greift zur Kuhmilch, die ja in den meisten Wirtschaften zur Verfügung steht. Nun ist leider die Kuhmilch eine artfremde Milch von anderer Zusammensetzung wie die Schweinemilch, so daß die Aufzucht der verwaisten Ferkel auf große Schwierigkeiten stößt.

Auch in der Haltung geht es den Schweinen meistens schlechter als beispielsweise den Rindern. Die Schweine müssen infolge ihrer großen Zahl und geringen Größe in abgetrennten Teilen des Stalles (Buchten) untergebracht werden. Man kann sie nicht, wie die Rinder, an der Krippe anbinden. Die Schweine befinden sich mit ihrem Rüssel fast unmittelbar am Boden, so daß sie gezwungen sind, die Luft, die sich dicht über dem Fußboden befindet, einzuatmen. Hier beginnt nun der erste prinzipielle Fehler, der bei der Haltung der Ferkel gemacht wird. Aus Unkenntnis stellt man massive Steinkästen her mit möglichst hohen Trennwänden. Man überlegt nicht, daß man es ja nicht mit wilden Tieren, sondern mit gezähmten und ruhigen Schweinen zu tun hat. Durch diese falsche Bauweise erreicht man, daß die von Natur gutmütigen Tiere menschenscheu werden, und außerdem verhindert man das Eindringen der reinen klaren Luft in den Steinkasten.

Wenn man beim Bau des Schweinestalles nicht darauf Rücksicht genommen hat, daß eine genügende Zahl von großen Fenstern möglichst nach der Südseite angebracht worden ist, dann gesellt sich zu der falschen Inneneinrichtung noch der zweite Uebelstand, daß die Schweine, besonders junge, heranwachsende Ferkel, kaum Sonne und Mond zu sehen bekommen. In vielen Gegenden hat man gewissermaßen eine Furcht davor, die Schweine in der wärmeren Jahreszeit aus dem Stall zu treiben, da man annimmt, daß durch den Sonnenschein die Rotlaufkrankheit begünstigt wird. Wenn solche Ansichten herrschen, dann kann man sich wirklich nicht wundern, wenn die Aufzucht der Schweine fast zur Unmöglichkeit wird. Ueberlegt man weiter, daß zu dieser falschen Haltung oft noch eine unrichtige Fütterung hinzukommt, dann ist es kein Wunder, wenn die Ferkel im Lebensalter von 8 Wochen, wo sie von der Muttermilch allein nicht mehr ernährt werden können, zu kümmern beginnen, und wenn dann später diese kümmernden Wesen an Seuchen und anderen Krankheitserscheinungen zu Grunde gehen.

Wie soll nun die Ferkelaufzucht durchgeführt werden? Die Ferkelaufzucht muß schon vor der Geburt beginnen. Die tragenden Sauen müssen naturgemäß gehalten werden, es ist notwendig, daß diese Tiere sich möglichst viel im Freien aufhalten, damit sie selbst gesund und widerstandsfähig bleiben. Es ist aber auch notwendig, daß diese Tiere nicht wie Mastschweine gefüttert werden, da wir ja hier keine Fettbildung haben wollen. Als Grundfutter reichen wir ihnen im Sommer Grünes, am besten auf der Weide, und im Winter erhalten sie Futterrüben und etwas Spreu. Im vierten Monat der Tragezeit gibt man ihnen ein Kraftfutter von etwa 2 Pfund je Tier und Tag. Bei dieser kurz angeführten Haltungs- und Fütterungsweise kann man mit Bestimmtheit damit rechnen, daß das Lebendgewicht der Tiere normal gesteigert wird, daß die Ausbildung der Ferkel eine ausreichende ist und eine Verfettung des Euters nicht stattfindet.

In den meisten Fällen richtet die Sau den Ferkeltermin des Nachts ein. Da wir uns das Deckdatum gemerkt haben und wissen, daß die Sau 3 Monate, 3 Wochen und 3 Tage trächtig ist, müssen wir auch des Nachts das hochtragende Tier beobachten. Den Vorgang des Ferkelns soll man nicht stören. Gewöhnlich geht die Geburt glatt von statten, so daß irgend welche Eingriffe nicht erforderlich sind. Notwendig ist nur, daß man nach Bedarf die geborenen Ferkel an das Gesäuge der Mutter legt, und den Nabelstrang etwa 10 Zentimeter lang abkneift. Der Vorgang des Ferkelns zieht sich oft stundenlang hin und ist erst nach Abstoßen der Nachgeburt, die sofort zu entfernen ist, beendet.

Richtig gehaltene und gefütterte Sauen sind gutmütig und lassen sich das Saugen gern gefallen. Die kleinen Lebewesen zeichnen sich durch dauernden Hunger aus, sie bearbeiten das Gesäuge der Sau und laben sich an der Muttermilch. Hat man durch die Züchtung milchergiebige Sauen herangezogen, so ist die Absonderung der Milch außerordentlich groß. Man kann damit rechnen, daß eine Sau, die 10 Ferkel zu säugen hat, etwa 5 Liter täglich absondert, das ist für ein Tier von 3 bis 4 Ztr. sehr viel, wenn man bedenkt, daß die Schweinemilch die doppelte Menge an Fett und Eiweis besitzt als die Kuhmilch.

Um das Erdrücken der Ferkel zu vermeiden, werden in vielen Wirtschaften, so auch in der Versuchswirtschaft für Schweinehaltung, -Fütterung und -Zucht, Ruhlsdorf, Kr. Teltow, bei einem Bestande von etwa 60 Zuchtsauen, die Ferkel in den ersten 5 Nächten von der Mutter abgenommen. Man vereinigt sie zweckmäßig in einem bereitstehenden Korbe oder einer Tonne, die zur Hälfte mit weichem Heu oder Stroh zu versehen sind. Hier liegen die Ferkel wie die Heringe und wärmen sich gegenseitig. Im Winter legt man zweckmäßigerweise einen Sack über die Ferkeltonne. Sobald es hell geworden und mehr Aufsicht vorhanden ist, werden die jungen Tiere wieder an die Mutter gesetzt. Ueber die sogenannten Ferkelschutzstangen gehen die Meinungen auseinander. Wir halten in Ruhlsdorf sehr wenig davon.

In den ersten Lebenstagen werden die Zitzen wahllos zum Saugen benutzt. Später kann man die eigentümliche Beobachtung machen, daß jedes Ferkel seine besondere Zitze hat, die es mit großer Energie verteidigt. Die nicht angesogenen Zitzen produzieren während dieser Säugeperiode keine Milch, so daß das Gesäuge bei kleinen Ferkelwürfen sehr ungleichmäßig aussieht.

Die Ferkel bringen Eck- und Hackenzähne mit zur Welt. Hiermit verteidigen sie ihre Zitze, können aber dieselbe verletzen, so daß die Sau vor Schmerz aufspringt und das Säugegeschäft hartherzig unterbricht. Aus diesem Grunde ist es zweckmäßig, die kleinen Zähnchen mit einer geeigneten Zahnzange abzukneifen. Irgend ein Nachteil hat sich hierdurch niemals eingestellt.

Ist im Gesäuge genügend Milch vorhanden, so entwickeln sich die kleinen Lebewesen prächtig. Man findet sie mit rosiger Haut oft schlafend mit der Zitze im Maul. Um die Sau jedoch zu entlasten, ist es notwendig, die Ferkel rechtzeitig an ein Beifutter zu gewöhnen.

Alle jungen Lebewesen brauchen Wärme. Aus diesem Grunde müssen die Ferkel während der ungünstigen Jahreszeit in einem warmen Stall gehalten werden. Die Trennwände zwischen den Buchten müssen durchsichtig sein. Von der Sauenbucht muß eine Oeffnung in einen Nebenraum führen, in dem Futter für die Ferkel bereitgestellt wird. Am zweckmäßigsten ist es, wenn man für 2 Ferkelwürfe 3 Buchten einräumt, von denen die mittlere zum Ferkelfutterplatz eingerichtet wird. Mit einem 50 Zentimeter hohen Maschendrahtzaun ist man in der Lage, die Bucht in zwei gleiche Teile zu teilen, so daß jede Familie für sich bleibt. Belegt man die Ferkelfutterplätze mit etwas Stroh, dann findet man sehr häufig, daß hier der Lieblingsaufenthalt der Ferkel zu suchen ist

Kleintierzucht

Gelenkentzündungen bei Hühnern. Meist werden Gelenkentzündungen bei Hühnern durch kalte, zugige und feuchte Stallungen und Aufenthaltsräume verursacht. An den Füßen und Flügelgelenken treten dann bohnen- bis haselnußgroße Anschwellungen auf, mitunter — jedoch seltener — auch an den oberen Halswirbeln. Wenn auch diese Anschwellungen nicht besonders schmerzhaft sind, so behindern sie die Tiere doch sehr in der Bewegung und brechen auch oft auf. Die an Gelenkentzündungen erkrankten Hühner muß man vor allem in warme, trockene Räume bringen und an den geschwollenen Stellen Umschläge mit Bleiwasser machen. Innerlich kann man den Tieren etwas Salizylsäure in Pillenform geben, und zwar verwendet man zu einer solchen Pille 0,3 Gramm Salizylsäure, einige Tropfen Honig und etwas Mehl.

Halte deinen Geflügelstall ungezieferfrei. Wenn die Leistungen deiner Hühner trotz guter, einwandfreier Fütterung nicht zufriedenstellend sind, dann kannst du mit Bestimmtheit annehmen, daß sie von Ungeziefer geplagt werden. Ein gut hergerichtetes Staubbad allein genügt nicht, um die Tiere von diesen lästigen Schmarotzern zu befreien. Der größte Plagegeist unserer Hühner, die rote Milbe, verläßt am Tage den Körper der Tiere, und erst am Abend, wenn die Hühner die Sitzstangen aufgesucht haben, verlassen die Blutsauger ihre Schlupfwinkel, die sich in den Ritzen der Wände und der Sitzstangen befinden, und überfallen ihre Opfer. Daher muß, um die Leistungsfähigkeit der Hühner auf der Höhe zu halten, peinlichste Sauberkeit im Stalle herrschen. Mindestens einmal wöchentlich sollen die Sitzstangen und die Legenester gründlich gereinigt werden. Alles Holzgestänge und alle Fugen und Risse müssen mit Petroleum ausgepinselt werden. Zweimal jährlich, im Frühjahr und Herbst müssen Wände und Decken abgewaschen und mit Kalkmilch, der man etwas Creolin zusetzt, gestrichen werden. Ein gutes Kalkmittel haben wir in dem Wasserglas, bekannt als Eierkonservierungsmittel. Nachdem Wände und Decke gut gesäubert sind, bestreicht man alles mit einer Mischung aus einem Teil Wasserglas und zwei Teilen Wasser. Diese leichtflüssige Lösung dringt in alle Ritzen und Fugen und überzieht alles mit einer dünnen Glasur. Nach dem Trocknen, welches in einigen Stunden eintritt, erfolgt ein zweiter Anstrich, diesmal mit einem Wasserglas, wodurch alle Ritzen und Fugen zugedeckt werden. Dieser Anstrich bildet nun einen harten, glasartigen Ueberzug so daß dem Ungeziefer, soweit es nicht schon vernichtet ist, alle Schlupfwinkel genommen werden. Wasserglas ist völlig ungiftig und in keiner Weise gesundheitsschädlich, so daß dessen Anwendung keinerlei Gefahren bringt. Handelt man in dieser Weise und stellt seinen Hühnern noch ein gutes Staubbad zur Verfügung, so wird man nicht nur ein besseres Gedeihen, sondern auch bessere Leistungen seiner Hühner wahrnehmen.

Entzündung der Bürzeldrüse (Darre) beim Geflügel. Die sich beim Geflügel oberhalb des Schwanzwirbels befindende zweilappige Drüse, die sogenannte Bürzeldrüse, sondert eine talgartige Schmiere ab, mit der das Geflügel das Gefieder einfettet, um es vor Nässe zu schützen. Wenn sich die Ausgänge dieser Drüse verstopfen, kommt es zu einer Entzündung mit Eiterbildung. Die entzündete Drüse ist dann hart, geschwollen und gerötet. Drückt man darauf, so äußern die Tiere lebhaften Schmerz. Bei der Ansammlung von Eiter hören die Tiere mit dem Fressen auf und zeigen trauriges Benehmen. Dem Eiter muß man entweder durch Oeffnen des Ausführungsganges oder durch einen kleinen Einschnitt Abfluß verschaffen. Die Wunde wird dann mit ½prozentiger Kresolseifenlösung oder 1-prozentiger Borsäurelösung ausgepinselt. Erweist sich die Drüse als sehr hart, so empfiehlt es sich, sie täglich einmal mit etwas Lorbeeröl einzureiben.

Sonnenblumensamen als Hühnerfutter. Man kann Sonnenblumensamen als ganz vorzügliches Futter für die Hühner bezeichnen, das nicht nur die Eierproduktion günstig beeinflußt, sondern auch das Gefieder glänzend macht und derart den Hühnern ein vorteilhafteres Aussehen gibt.

Wetter- und Bauernregeln für den Dezember.

1. Sankt Luzen (3. Dez.) macht den Tag stutzen.
2. Auf Barbara (4. Dez.) die Sonn weicht, auf Luzian (7. Jan.) sie wieder herschleicht.
3. Grüne Weihnachten, weiße Ostern; Weihnachten im Klee, Ostern im Schnee; Weihnachten feucht und naß, leere Speicher und Faß; ist Weihnachten gelind, im Januar die Kälte beginnt.
4. Von Weihnachten bis Dreikönigstag aufs Wetter man wohl achten mag: Ists regen-, nebel-, wolkenvoll, viel Krankheit es erzeugen soll; leb mit Vernunft und Mäßigkeit, bist du vor allem Wetter gefeit!
5. Winder in der Silvesternacht wenig Hoffnung aufs Jahr macht.
6. Ist der Dezember trocken und eingefroren, erträgis der Weinstock so gut wie der Fichtenbaum.
7. Schlagen die Nachtigallen in den Stuben nach Weihnachten schon, so wird der Frühling bald kommen.
8. Gereimter Jahresvers für die Heiligen und andere:

   Säe Korn Egidii (1. Sept.),
   Haber, Gerst Benedikti (21. März),
   Säe Flachs und Hanf Urbani (25. Mai),
   Wicken, Rüben, Kiliani (8. Juli),
   Viti (15. Juni) Kraut, Erbsen Gregori (12. März)
   Linsen Philipp Jacobi (1. Mai).
   Grab Rüben Vinkula Petri (1. Aug.),
   Schneid Kraut Simonis und Judä (28. Oktober),
   Fang Wachteln an Bartholomä (24. Aug.),
   Heiz warm Natali Domini (25. Dez.),
   Iß Lammesbraten Blasii (3. Jan.),
   Und Schnepfen an oculi mei,
   Trink Wein per circulum anni!

Dezember oder Julmond.

Dieser Monat ist seinem Aeußeren nach der trübste von allen, hat er doch den kürzesten Tag. Die Sonne scheint nur acht Stunden, sie ist auf ihrem tiefsten Stand, dem Achtstundentag angekommen; ja oft sieht man sie in diesem Monat tagelang gar nicht. Dafür sind die kalten, klaren Nächte herrliche Sternenzelte. Unser Bild zeigt den Dezember in der warmen Stube beim glänzenden Schein des Christbaumes: O du fröhliche, o du selige, gnadenbringende Weihnachtszeit! O lasset, alt und jung, den Lichterglanz des Baumes in euer Herz einstrahlen! Freuet euch mit den Kindern und gedenkt der Zeit des Schaukelpferdes und der Puppe! Selbst der „Steinbock" darunter macht ein fröhliches Bocksgesicht.

Landwirtschaftliche Verrichtungen im Dezember.

Diese sind in dem Monat ähnliche wie im November und Januar. Zwischen Weihnachten und Neujahr setzt man sich hinter seine Haushaltungsbücher, die jeder ordentliche Landwirt führen muß, und rechnet plus und minus. Daß eine geordnete Buchführung ein Haupterfordernis ist, um vorwärtszukommen, weiß jeder Geschäftsmann, und der Bauer ist auch einer. Sieht man doch daraus, was man ein andermal besser oder doch anders machen muß. Hinter den Monatstagen im Kalender ist ein freier Raum gelassen, um seine Guthaben und Kindstauftage einzutragen. So keine Doktoren- und Advokatenrechnungen dahinter stehen, ists gut, obwohl auch die Doktoren und Apotheker und Advokaten leben wollen. Nur eitel Guthaben und Zinseszinsen, Butter-, Milch-, Kartoffeln-, Obst- und sonstige Kaufeinnahmen mögen wohl drin stehen; aber mache auch deine mildtätige Hand auf zur Unterstützung armer, darbender Mitmenschen: edel sei der Mensch, hilfreich und gut! Sei zufrieden, so du gesund, arbeitsam und nicht händelsüchtig bist: dann kannst du mit Zufriedenheit schöne Tage u. glückliche Stunden in dem Kalender lesen.

Bienenzucht

Entfernung von Bienenläusen aus dem Kasten. Es wird vielfach angepriesen, die Königin, die wohl am meisten von den Schmarotzern behelligt wird, tüchtig anzuräuchern, bis die Läuse wegfallen. Das hat keinen Zweck; sie kommen bald wieder. Die Sache kann aber der Stockmutter gefährlich werden. Der ihr anhaftende Tabakgeruch läßt sie leicht als Eindringling erscheinen, so daß sie Gefahr läuft, erbarmungslos abgestochen zu werden. Praktischer ist es, einen Bogen weißes Papier unter das Rahmenwerk zu schieben und darauf einige Naphthalinkugeln zu legen. Die Läuse werden betäubt, fallen herunter, werden entfernt; die Arbeit muß öfter wiederholt werden, bis der Stock von Läusen frei ist.